

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 1-3

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 1-3

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утвержден ГПКНИИ  
СантехНИИпроект техническое  
задание от 15.01.90г.

Введен в действие с 01.10.90г.  
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

Приказ от 6.06.90г. №43

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ Горьковский Сантехпроект  
Главный инженер института *Смирнов*  
Главный инженер проекта *Смирнов*

Ю.П. ФАЛАЛЕСЬ  
Т.Г. ГУСЕВА

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
A248.064.000A	Технические требования	3
A248.064.000	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3	5
A248.064.001	Сгон	
A248.064.000BП	Ведомость покупных изделий	6
A248.064.000СБ	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3	8
A248.064.010	Коллектор	11
A248.064.001	Литва	
A248.062.032	Фланец	
A248.062.140	Грязевик	12
A248.062.067	Пробка	
A248.062.140СБ	Грязевик	13
A248.062.150СБ	Корпус	14
A248.062.150	Корпус	
A248.062.071	Труба	
A248.062.072	Днище	
A248.062.073	Штуцер	
A248.062.076	Штуцер	
A248.062.160	Фильтр	16
A248.062.077	Конус	
A248.062.160СБ	Фильтр	
A248.062.081	Труба	17
A248.063.020СБ	Труба	
A248.063.020	Труба	18
A248.063.040	Отвод	
A248.063.040СБ	Отвод	
A248.063.090СБ	Переход	19
A248.063.090	Переход	
A248.064.007	Труба	
A248.064.011	Переход	20
A248.064.020	Коллектор	
A248.064.010СБ	Коллектор	21
A248.064.020СБ	Коллектор	22
A248.064.030	Узел клапана	
A248.064.040	Трубопровод	23
A248.064.030СБ	Узел клапана	
A248.064.040СБ	Трубопровод	
A248.064.050	Труба	24
A248.064.050СБ	Труба	
A248.064.060	Отвод	
A248.064.070	Рама	25
A248.064.060СБ	Отвод	
A248.064.070СБ	Рама	26
A248.064.038	Уголок	
A248.064.039	Швеллер	27
AУ.064.000ВТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	28
AУ.064.000АТМС	Установка приборов и средств автоматизации	29
AУ.064.000АТМ	Установка приборов и средств автоматизации	30

Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Монтажер	Илл.	499
Проектант	Монтажер	Илл.	
Науч. ответ.	Вольский	Илл.	
И. монтаж.	Монтажер	Илл.	
Утв.			

Серия 5.903-17 выпуск 1-3

Содержание  
альбомаЛит. Лист. Листов  
1  
ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

## 1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока сетевых насосов БНСВ-3 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами малой мощности независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БНСВ-3 должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для обеспечения циркуляции сетевой воды в системе и контуре котельных с давлением насыщенного пара 14 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Комплект рабочей документации блока БНСВ-3 включает в себя разделы: теплоэнергетический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

### 2. Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блока, должны быть

Д 24В.064.000Д

Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985
Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985

Блок насосов сетевой воды БНСВ-3  
Технические требования  
ГП Горьковский Сантехпроект

Формат А4

подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в блок, должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующим стандартам.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока, должны быть согласованы в установленном порядке.

Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технических характеристик блока, решаются изготовителями блока самостоятельно. При изготовлении деталей між базажна замена стали Ст3 1344-1-3023-80 на стали марки Ст3, предельные составы на сортаменте черных металлов.

### 3. Требования к сборке блока

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока инвентарным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сборку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки, обрезку труб и снятие фасок необходимо производить

Д 24В.064.000Д

Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985
Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985

Формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или образцовым кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или образцовым инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3,5 мм.

3.4. Сборку стыков труб под сборку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сборки трубопроводов блока и контролю качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями, Руководящих технических материалов по сборке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1С-80) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, также требования, содержащиеся в чертежах блока.

3.6. Сборку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных карбоновых стоек делать газовой металлоконструкций вести приваривать швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п.

Д 24В.064.000Д

Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985
Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985

Формат А4

сварной шов должен быть ровным и полным в местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы защищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП-183 «Металлические конструкции». При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84, Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

3.9. После добротности сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состава;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно применяться

Д 24В.064.000Д

Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985
Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985

Формат А4

Выпуск 1-3  
Серия 5.003-17

ся соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкциям, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. С целью сохранения габаритности при изготовлении блока должны быть предусмотрены размеры по базовой металлоконструкции и на горизонтальном участке бесыскающего коллектора после гравебика. При наличии транспортных средств с платформой более 7,0 м блок собирать целиком.

3.12. Элементы и узлы блока, подлежащие перевозке в комплекте с блоком, должны быть полностью собраны и пройти контрольную сварку.

3.13. Гидравлическое испытание блока должно проводиться в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды утвержденных Госгортехнадзором СССР».

3.14. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9025-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 9265-82 и битумный лак БТ5717 ГОСТ 5631-79.

3.15. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу. При производстве работ по учету

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 5

на вилке указанных приборов руководительство требуется требованиями СНиП 3.05.07-85, Система автоматизации.

3.16. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с чертежом и также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85, Электротехнические устройства.

3.17. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блока. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блока к месту монтажа необходимо предусмотреть усиления креплений конструкции изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецклепок.

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903.9-2 и 7.903.9-3. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 6

3.18. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований

#### 4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листового стали 8-3-4 мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматизации с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоком.

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений. Трубопроводы Ду 450 мм при необходимости закреплять по месту жомуловыми опорами типа ОП-2 ГОСТ 14491-82.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 7

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также с помощью трейлеров низкой посадки грузоподъемности до 15 т.

4.4. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16-25 т. При этом строповку блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе его металлоконструкции и также с применением специальной traversы.

4.5. При длине платформы транспортного средства до 7,0 м узел гравебика перевозится отдельно. После установки частей блока (основная часть и узел гравебика) в проектное положение произвести сварку базовой металлоконструкции и бесыскающего коллектора.

4.6. Установку блока в проектное положение производить в соответствии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной.

4.7. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью фундаментных валтов диаметром 16 мм или путем приварки к закладным деталям.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 8

2

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
Ж		Д 24 В. 064.000 СБ	Сборочный чертеш		№АЗАЭ
А3		Д 24 В. 064.000 ВП	ведомость покупных изделий		
А4		Д 24 В. 064.000 Д	Технические требования		
			Сборочные единицы		
А4	1	Д 24 В. 062.140	Грязевик	1	
А4	2	Д 24 В. 063.020	Труба	3	
А4	3	Д 24 В. 063.040	Отвод	3	
А4	4	Д 24 В. 063.090	Переход	3	
А4	5	Д 24 В. 064.010	Коллектор	1	
А4	6	Д 24 В. 064.020	Коллектор	1	
А4	7	Д 24 В. 064.030	Узел клапана	1	
А4	8	Д 24 В. 064.040	Трубопровод	1	
А4	9	Д 24 В. 064.050	Труба	1	
А4	10	Д 24 В. 064.060	Отвод	1	
А4	11	Д 24 В. 064.070	Рама	1	
			Детали		
А4	13	Д 24 В. 062.001	Плита	4	
А4	14	Д 24 В. 064.001	Регон	3	
			Стандартные изделия		

**Д 24 В. 064.000**

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3	Лит. Лист Листов
Ред. 1		И 1 1 3
Проект. Минтер		
Испол. Минтер		
Н. Кондр. Минтер		
Упр.		

ГПН Горьковский САИТЕХПРОЕКТ  
Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	15		Клапан 15х4 18 п2 Ду 40; Ру16		
	17		ГОСТ 5761-74 Муфта 40	3	
	18		ГОСТ 8966-75 Контрагентка 40	3	
			ГОСТ 8968-75 Прокладка ГОСТ 15180-86	3	
	20		А-65-16	3	
	21		А-100-16	3	
	22		А-150-16	18	
	23		А-200-16	3	
	24		Б-250-16	1	
			Болт ГОСТ 7798-70 М16 × 45,36	12	
	28		М16 × 60,36	12	
	29		М20 × 70,36	96	
	30		М20 × 75,36	16	
	31		М20 × 80,36	24	
	32		М24 × 95,36	12	
	33		Болт 6.1 М16 × 250		
	34		ГОСТ 24379.1-80 Шпилька М20 × 200,58	4	
	35		ГОСТ 22034-76	4	

**Д 24 В. 064.000**

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Лист Листов
	И 1 2

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	36		М 16.4	12	
	37		М 20.4	144	
	38		М 24.4	12	
	39		Шайба 20.01		
			ГОСТ 10906-78	12	
			Шайба ГОСТ 14371-78		
	40		16.01	24	
	41		20.01	144	
	42		24.01	12	
	43		Опоры ОПБ2-219		
			ГОСТ 14911-82	2	
			Прочие изделия		
	44		Насос К100-65-200д с электродвигателем 4АМ160 М2п=18,5кВт n=2900 об/мин Зав.бумажка 3046бр	3	
			ТУ 26-07-1399-86		
	45		Ду 150; Ру 10	6	
	46		Ду 200; Ру 10	1	
	47		Клапан 194 21бр		
			Ду 150; Ру 16		
			ТУ 26-07-1490-89	3	

**Д 24 В. 064.000**

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Лист Листов
	И 1 3

125 (V)

1. \* Размеры для справок.  
2. ±  $\frac{IT16}{2}$

**Д 24 В. 064.001**

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Лист Листов
Ред. 1	И 1 1
Проект. Минтер	
Испол. Минтер	
Н. Кондр. Минтер	
Упр.	

ГОСТ 8733-87  
24382-03 6

Формат А4

Инвентарный номер	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
						№ заказа	№ заявки	№ заказа	Всего	
1	Насос К 100-65-200 м			Каталожный насосный завод						
2	с эл/дв. 4НМ160 м					3			3	
3	h=18,5кВ; h=2900 м									
4	Задвижка ЗД 65Р		ТУ 26-07-1399-86	п.о. Прокорплетприн						
5	Ду150; Ру10	37 2115 1009		арматура"		6			6	
6	Ду200; Ру10	37 2125 1005				1			1	
7	Клапан КС 4К П 2									
8	Ду40; Ру16	37 3212 1035	Гост 5761-74			3			3	
9	Клапан КС 4К П 2									
10	Ду150; Ру16	372243 1017	ТУ26-07-1490-89			3			3	
11	Клапан КС 4К П 2			Предприятие						
12	Ду15	37 4211 9067	ТУ 26-07-271-80	п/п Р-6203 г. Горький	Д 24 В. 062. 140	2			2	
13	Регулятор									
14	УРРА-М.люн" Ду25									
15	Предел настройки									
16	0.16...0.6 МПа				Д 24 В. 064. 030	1			1	
17	Фланец		Гост 12821-80							
18	1-65-16 Ст 25	37 9941 437309			Д 24 В. 063. 020	1			3	
19	1-100-16 Ст 25	37 9941 437507			Д 24 В. 063. 040	1			3	
20	1-150-10 Ст 25	37 9941 435005			Д 24 В. 064. 010	3			3	
21					Д 24 В. 064. 020	3			3	
22					Д 24 В. 063. 040	1			3	
23									9	
24	1-150-16 Ст 25	37 9941 437105			Д 24 В. 063. 020	2			6	
25					Д 24 В. 063. 030	1			3	

Серия 5-903-17 Выпуск 1-3

ИП: Копия, Подл. и дата. Водитель. Инженер. Мастер. и др.

Д 24 В. 064. 000 8/1

Исполн.	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер
Исполн.	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер

Блок насосов сетевых водов БНСВ-3

г.п. Горьковский Сентехпром

Инвентарный номер	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
						№ заказа	№ заявки	№ заказа	Всего	
1	Фланец 1-200-10 Ст 25	37 9941 4352 03			Д 24 В. 064. 050	1			1	
2					Д 24 В. 064. 050	1			1	
3									2	
4	1-200-16 Ст 25	37 9941 4379 03			Д 24 В. 062. 150	1			1	
5					Д 24 В. 064. 060	1			1	
6									2	
7	2-250-16	37 9941 4381 03			Д 24 В. 064. 010	1			1	
8	3-250-16	37 9941 4381 03			Д 24 В. 062. 150	1			1	
9	Прокладки	37 9900	Гост 15100-86							
10	A-65-16					3			3	
11	A-100-16					3			3	
12	A-150-16					18			18	
13	A-200-16					3			3	
14	B-250-16					1			1	
15					Д 24 В. 062. 140	1			1	
16									2	
17	Муфта 40		Гост 8866-75			3			3	
18	Кантовалка 40		Гост 8968-75			3			3	
19	Отвод 90°		Гост 17375-83							
20	45x2,5	14 681 101 02			Д 24 В. 064. 010	1			1	
21					Д 24 В. 064. 040	1			1	
22									2	
23	108x4	14 681 101 18			Д 24 В. 063. 040	1			3	
24	159x4,5	14 681 101 32			Д 24 В. 064. 020	6			6	
25	219x6	14 681 101 40			Д 24 В. 064. 010	2			2	
26					Д 24 В. 064. 060	1			1	
27									3	
28										

ИП: Копия, Подл. и дата. Водитель. Инженер. Мастер. и др.

Д 24 В. 064. 000 8/1

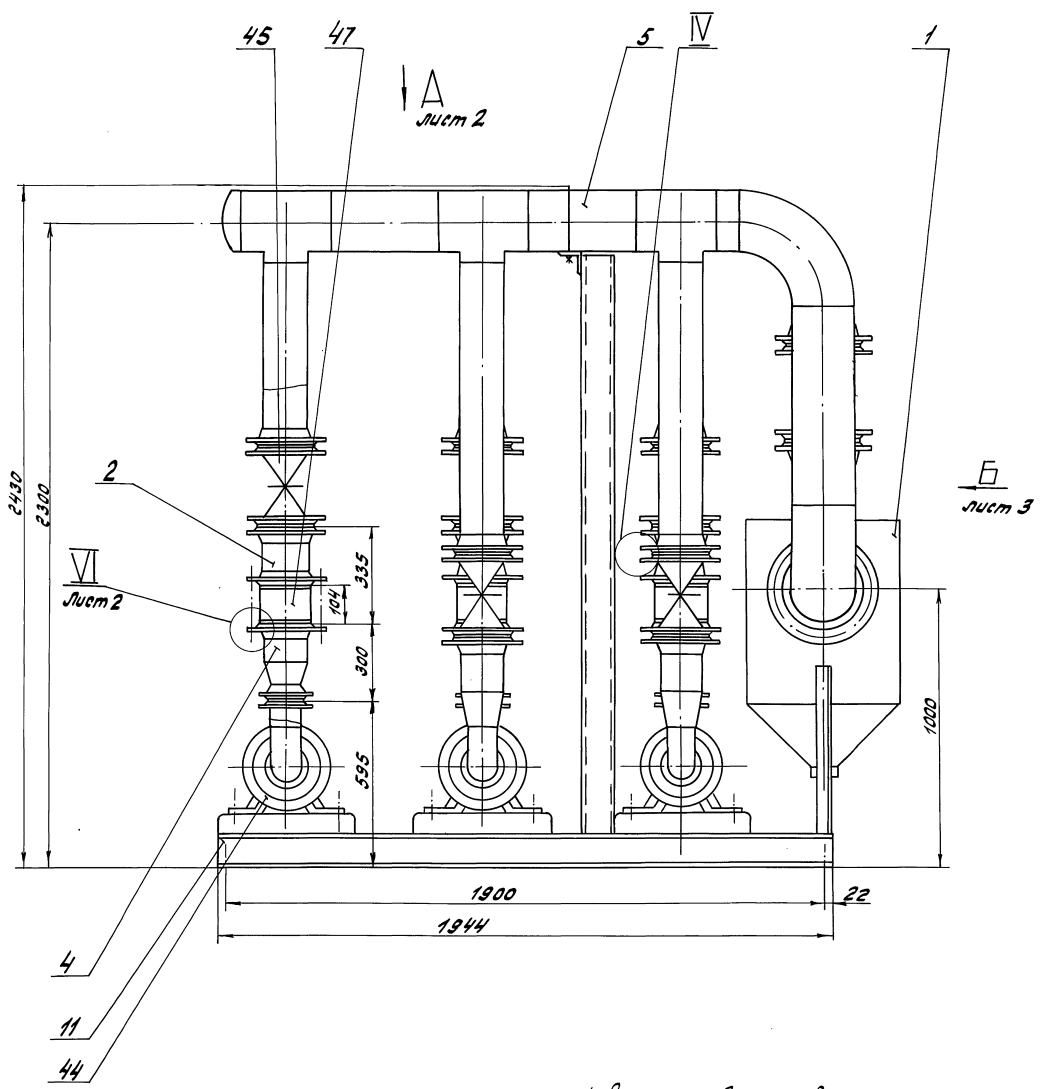
Исполн.	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер
---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

2432-03 9 Конур. Подвал

Лист 2

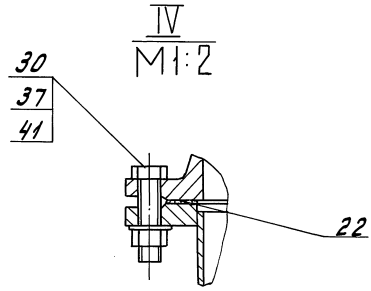






1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды  $P_{пр.} = 8 \text{ кгс/см}^2$  в течение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего  $P_{р.в.} = 6 \text{ кгс/см}^2$  и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бобышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

Имя, фамилия, подпись и дата  
 Специальный штамп  
 Подпись и дата  
 Специальный штамп

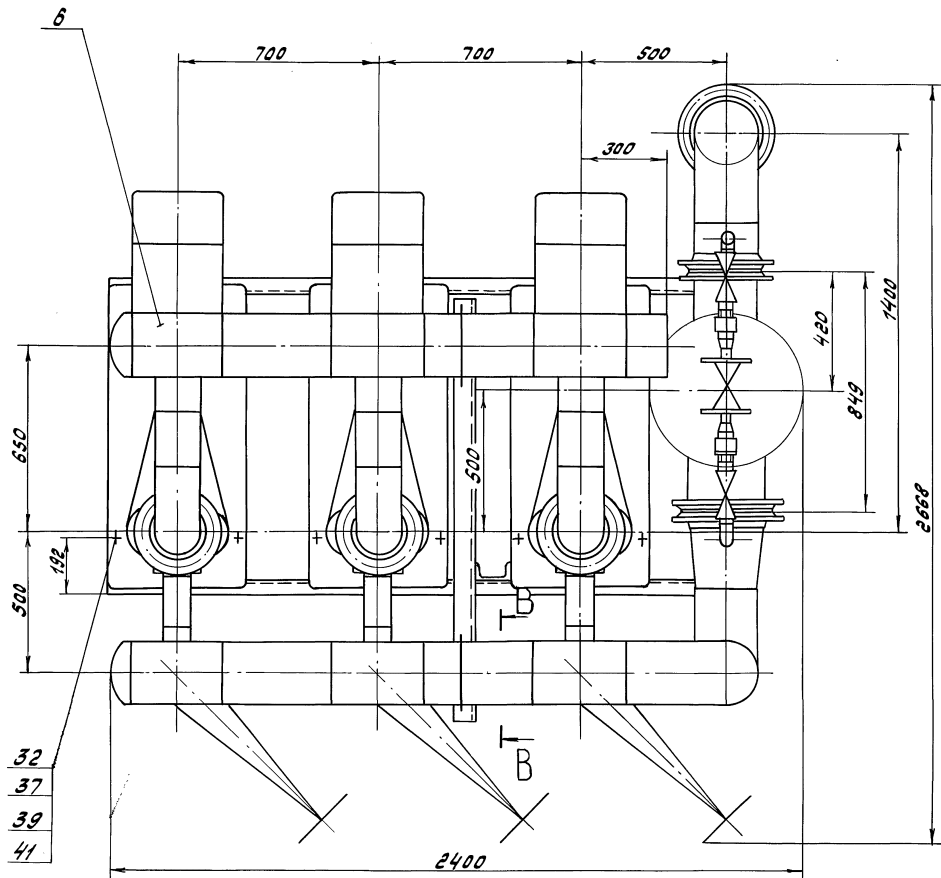


				Д 24 В. 064. 000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сепараторной воды БНСВ-3
	и	Разраб.	Монтаж	4530	Лист 1
		Проект	Монтаж		Листов 1
		И. Кавт.	В. Давыдов		г.п. Горьковский Сантехпроект
		И. Кавт.	Монтаж		Формат А2
		С. М.			

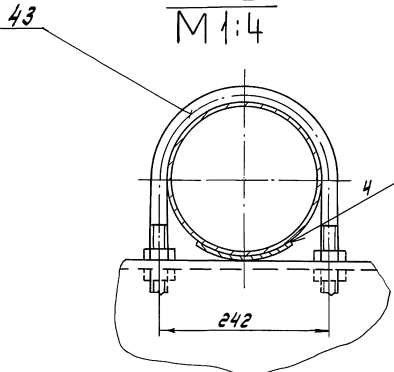
Серия 5.003-17 Выпуск 1-3

Д 24 В. 064.000 СБ

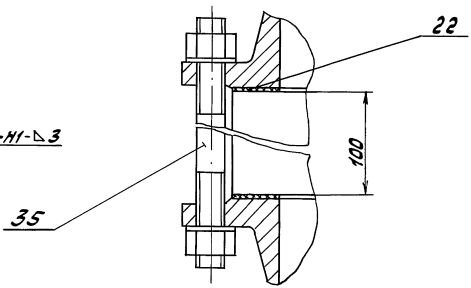
### Вид А лист 1



### B-B M 1:4



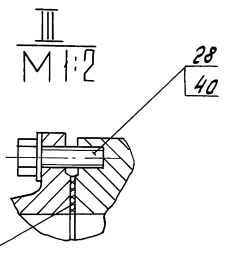
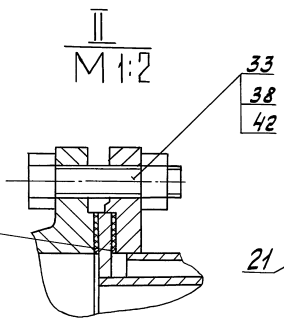
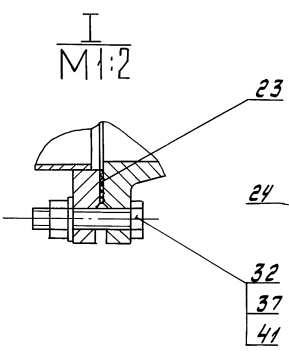
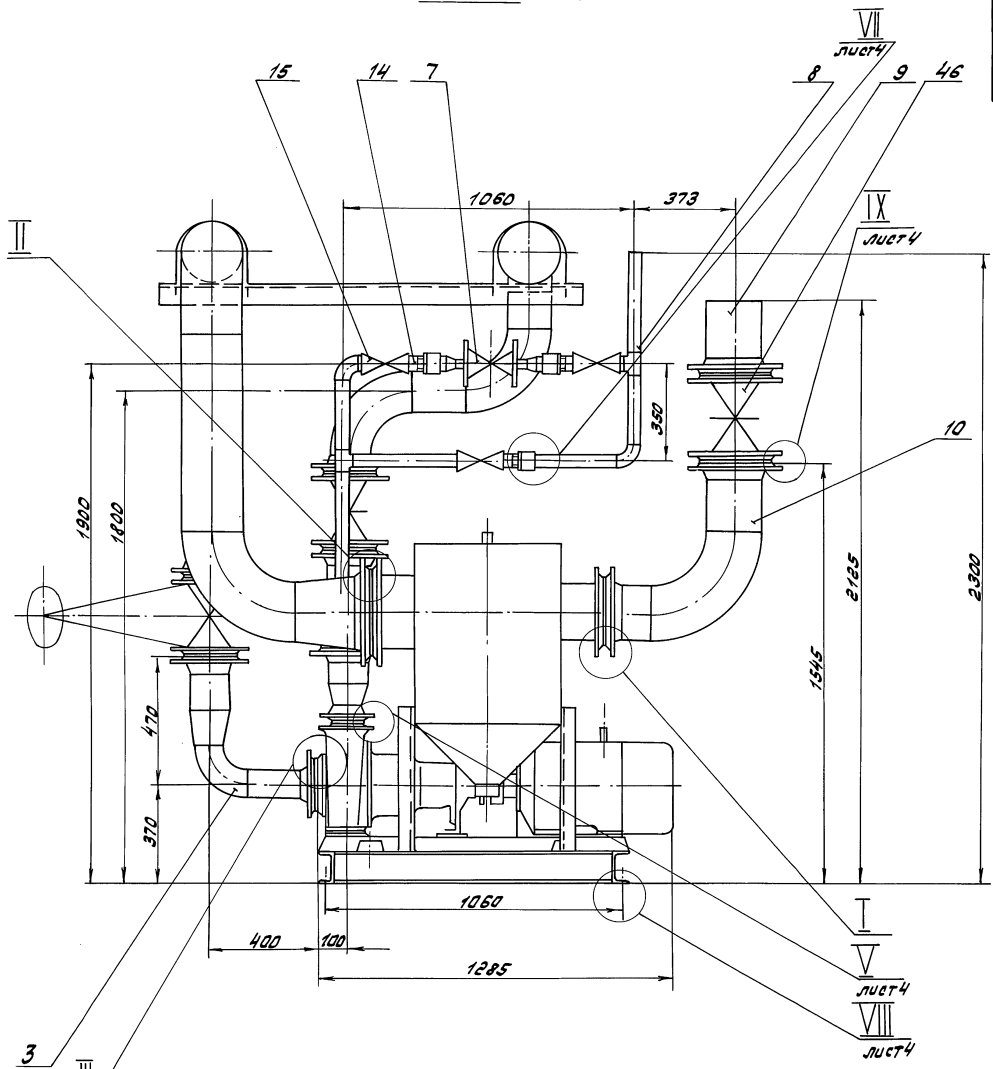
### VI M 1:2 лист 1



Серия 5.903-17 Выпуск 1-3

Вид Б лист 1

Д 24 В.064.000 СБ



Шкала: 1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50, 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:20000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000

Д 24 В.064.000 СБ

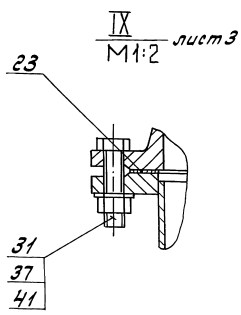
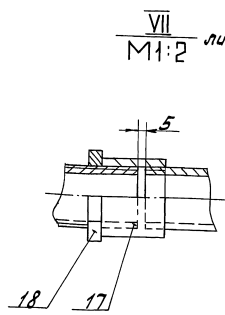
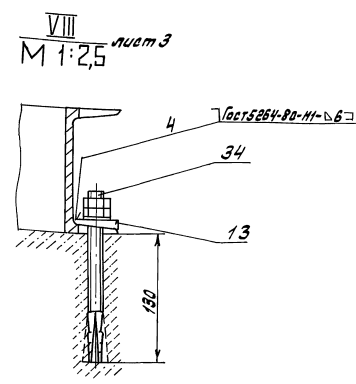
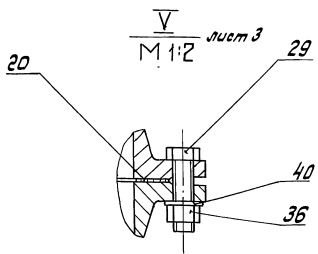
Имя, Инициалы, Фамилия, Подпись, Дата

24.02.03 Н. Корн. Лилин.

формат А3

Лист	3
Всего	3

Д 24В.064.000 СБ



Д 24В.064.000 СБ  
Лист 4  
Формат А3

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
02	Д 24В.064.010 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
Б4	1 Д 24В.064.003	Труба Труба 159x45 Гост 10705-80 Д Гост 10705-80 L = 974 h16 $\leq 9$	3	16,7 кг
Б4	2 Д 24В.064.004	L = 378 h16 $\leq 9$	2	11,9 кг
Б4	3 Д 24В.064.005	L = 38 h16 $\leq 9$	1	1,2 кг
Б4	4 Д 24В.064.006	L = 698 h16 $\leq 9$	1	22 кг
Б4	5 Д 24В.064.007	Труба Труба Труба 45x4 Гост 10705-80	1	
Б4	6 Д 24В.064.008	L = 248 h16 $\leq 9$	1	0,6 кг
Б4	7 Д 24В.064.009	L = 397 h16 $\leq 9$	1	0,8 кг

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В4	1 Д 24В.064.007-01	Труба	1	
В4	9 Д 24В.064.011	Переход Стандартные изделия	1	
		Фланец Гост 12821-80		
10		1-150-10 Ст 25	3	
11		2-250-16 Ст 25	1	
		Отвод 90° Гост 17379-83		
12		45x2,5	1	
13		219x6	2	
		Тройник Гост 17379-83		
14		45x2,5	1	
15		219x6 - 159x4,5	3	
16		Защелка 219x8 Гост 17379-83	1	
17		Штырь цв-м20-50 Ост 36.7-74	1	
18		Штырь цз-3 Гост 17379-83 Ост 36.7-74	1	
		Переход К27x7-219x6 Гост 17379-83 (заготовлено для Д 24В.064.010)	1	

Д 24В.064.010

Коллектор  
ИТУ Горьковский Сантехпроект

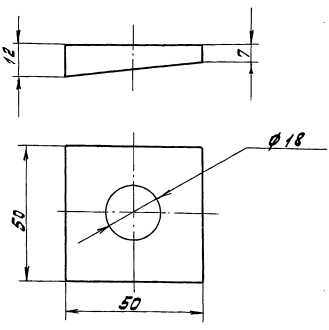
Д 24В.064.010

Лист 2  
Формат А3

Серия 5-908-17 Выпуск 1-3

Д 24В.062.001

12,5



Д 24В.062.001

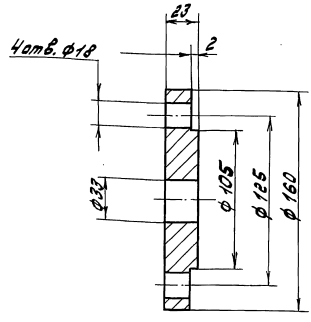
Плита

В СтЗел Гост 380-71

Лист	Масса	Масштаб
и	0,2	1:1
Листов листов		
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Д 24В.062.032

12,5



H16, H16, ± 1716/2

Д 24В.062.032

Фланец

В СтЗел Гост 380-71

Лист	Масса	Масштаб
и	1,6	1:2
Листов листов		
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			Д 24В.062.140 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
				Корпус	1	
				Фильтр	1	
				Детали		
				Пробка	1	
				Прокладка		
				Перочит ПОНТ Гост 4244-71		
				280.. х 6 70°1	1	
				Стандартные изделия		
				Прокладка Б-250-16		
				Гост 15180-86	1	
				Прочие изделия		
				Клепань 15 нж ББх		
				2ч15		
				Гч 26-07-271-80	2	

Д 24В.062.140

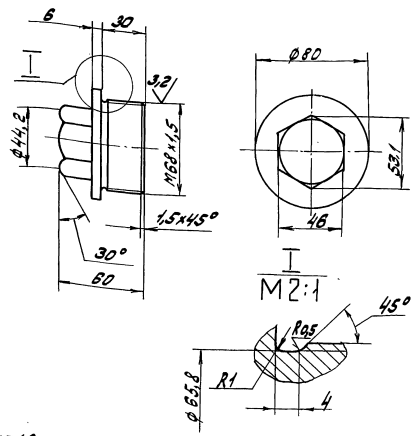
Грязевик

ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4

Лист	Масса	Масштаб
и	1,32	1:2
Листов листов		
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Д 24В.062.067

0,3 (M)



± 1716/2

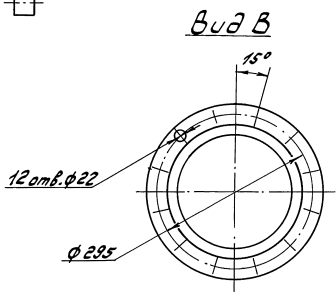
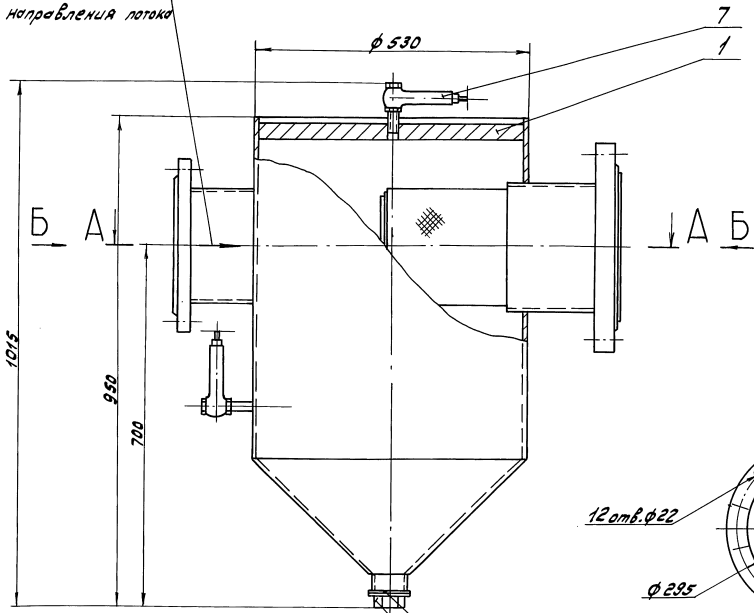
Д 24В.062.067

Пробка

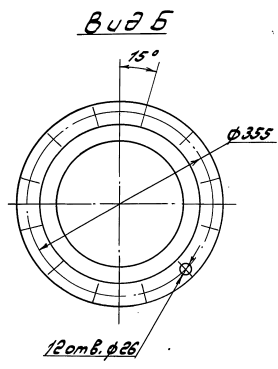
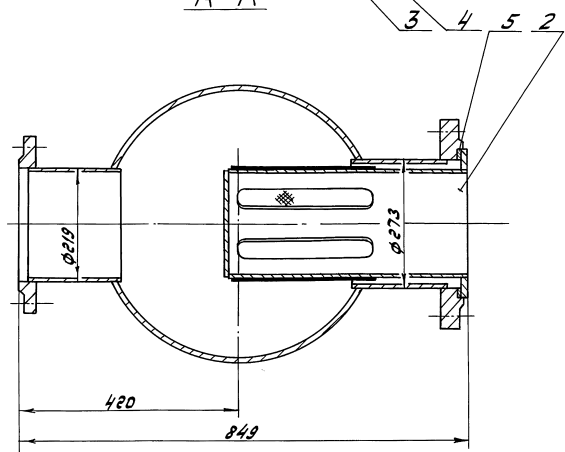
В СтЗел Гост 380-71

Лист	Масса	Масштаб
и	1,32	1:2
Листов листов		
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Наворить створку  
направления потока

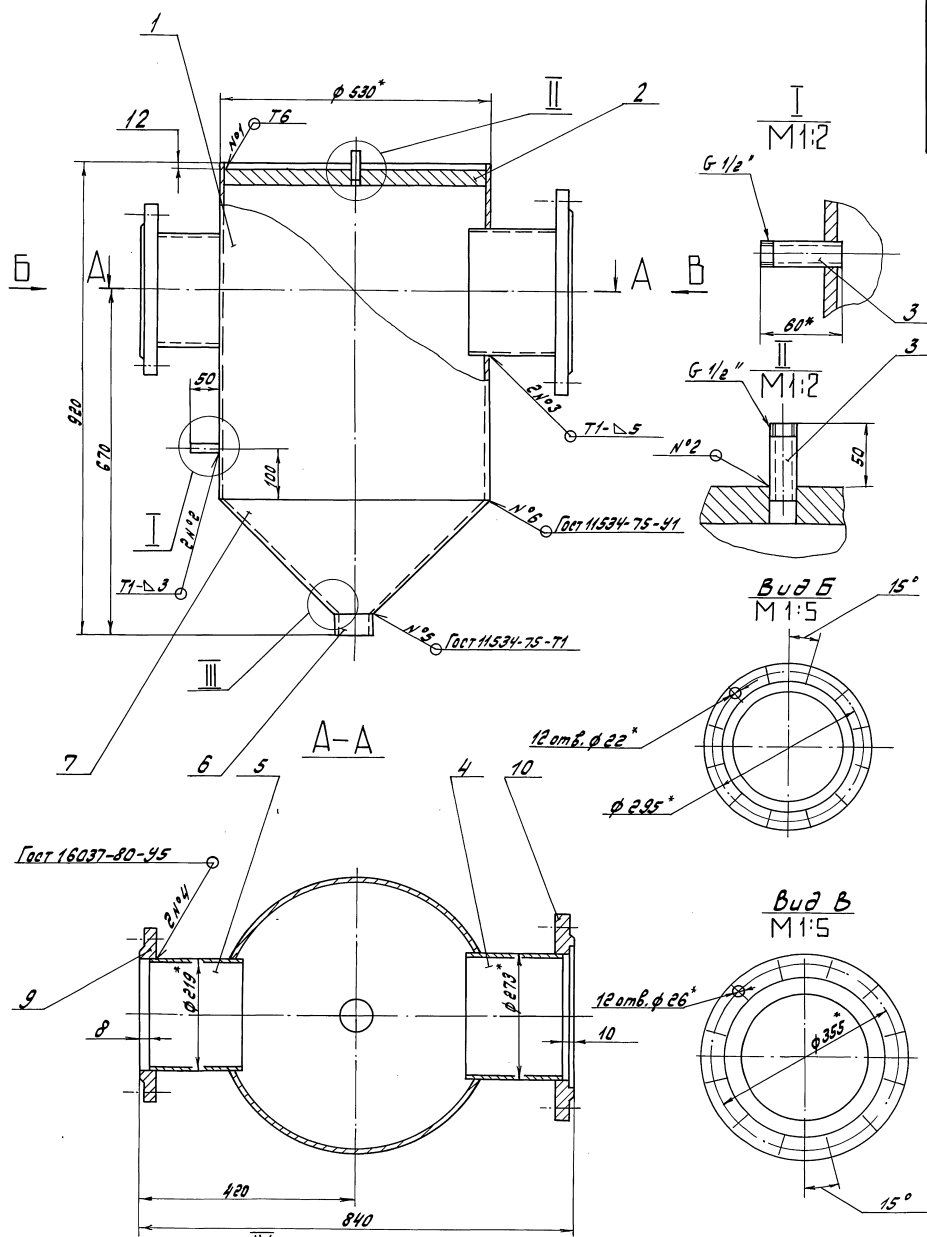


A-A

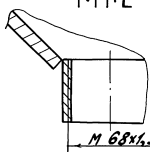


Размеры для створок

				Д 24В.062.140 СБ		
				Гравевик		
				Лит. Масса Изготовл		
				У 185 1:5		
				Идет в комплект		
				ГТУ Горьковский		
				Синтезпроект		
				Фабрикат № 2		



- 1\* Размеры для справок
- 2 ± 17/16
3. Сварные швы №1...3 по ГОСТ 5264-80



Д 24 В. 062.150 СБ		Лист	Место	Изменен
Корпус		4	168	1:5
		Листов 7		
		ГПУ Горьковский		
		Сантех.ПРОЕКТ		

Шкала: 1:1. Внутр. диаметр и наруж. диаметр в мм. Толщина и диаметр шва в мм.

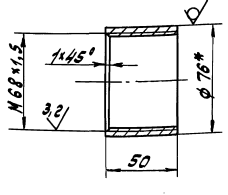




Серия 5.903-17 выпуск 1-3

Д 24В.062.076

12,5 (✓)



1\* Размеры для справок  

$$2 \pm \frac{1716}{2}$$

Д 24В.062.076

Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Резерв	Монтаж	4590		0,45	1:2
Штучер					Лит	Масса	Масштаб
Труба $76 \times 6,5$ лист 8132-78					Лит		
ГТУ Горьковский Сантехпроект					Формат А4		

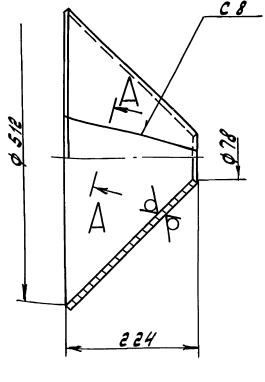
Форм. Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
43		Д 24В.062.160 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
64	1	Д 24В.062.079	Домышко		
			Лист Б-ПН-8 лист 19903-74 В Ст 3 сл лист 4637-79		
			$\phi 207 \pm 1$ $\text{ЭФ}$	1	2,11 кг
43	2	Д 24В.062.081	Труба		1
64	3	Д 24В.062.082	Кольцо		
			Лист Б-ПН-10 лист 19903-74 В Ст 3 сл лист 4637-79		
			$\phi 312 \times \phi 221 \text{ ЭФ}$	1	2,99 кг
64	4	Д 24В.062.083	Сетка		
			Сетка 5-2НУ Гост 3826-82 (280x700) $\text{H}16 \text{ ЭФ}$	1	0,23 кг

Д 24В.062.160							
Фильтр					Лит	Масса	Масштаб
ГТУ Горьковский Сантехпроект					Формат А4		

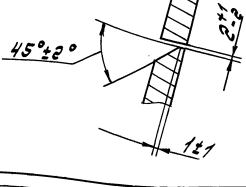
Серия 5.903-17 выпуск 1-3

Д 24В.062.077

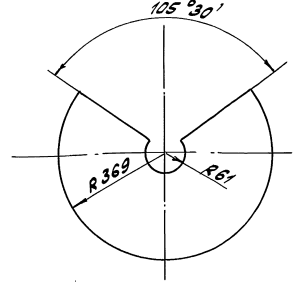
12,5 (✓)



$\frac{A-A}{M1:1}$



Развертка

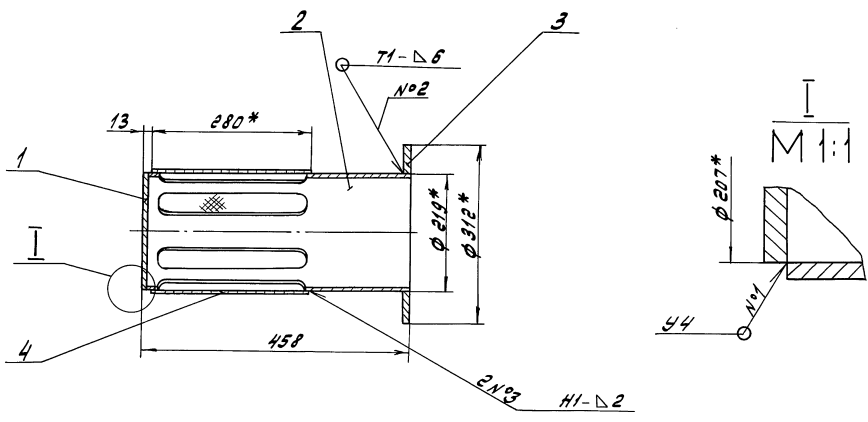


$1 \pm \frac{1716}{2}$

2. Сварные швы по Гост 5264-80

Д 24В.062.077							
Конус					Лит	Масса	Масштаб
ГТУ Горьковский Сантехпроект					Формат А3		
Лист Б-ПН-10 лист 19903-74 В Ст 3 сл лист 4637-79							

Д 24В.062.160 СБ

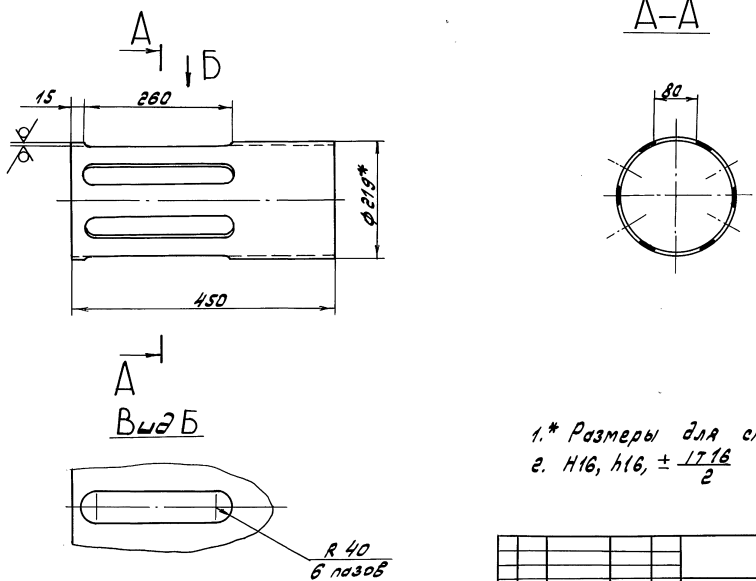


- 1.\* Размеры для справок.  
 2. ±  $\frac{IT16}{2}$   
 3. Сварные швы по Гост 5264-80.

				Д 24В.062.160 СБ		
			Мат. Масса	Масштаб		
Изм. Лист № 2	Дата	Подп. Инст.	Фильтр	У	13,4	1:5
Разработ. Мухометов М.				Лист	Листов 1	
Проб. Мухометов М.				ГПУ Горьковский		
Г. Контр.				Сантехпроект		
И. Контр. Мухометов М.				Формат А3		
Утв.						

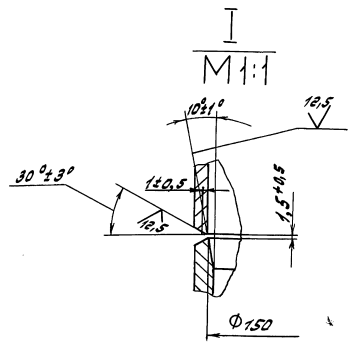
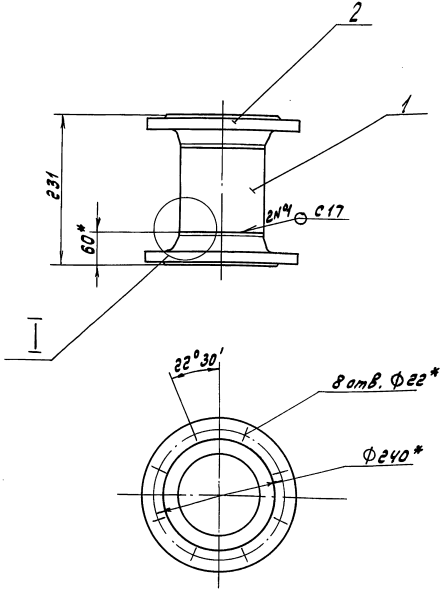
Д 24В.062.081

12,5/1 (✓)



- 1.\* Размеры для справок.  
 2. H16, h16, ±  $\frac{IT16}{2}$

				Д 24В.062.081		
			Мат. Масса	Масштаб		
Изм. Лист № 2	Дата	Подп. Инст.	Труба.	У	7,8	1:5
Разработ. Мухометов М.				Лист	Листов 1	
Проб. Мухометов М.				ГПУ Горьковский		
Г. Контр.				Сантехпроект		
И. Контр. Мухометов М.				Формат А3		
Утв.						



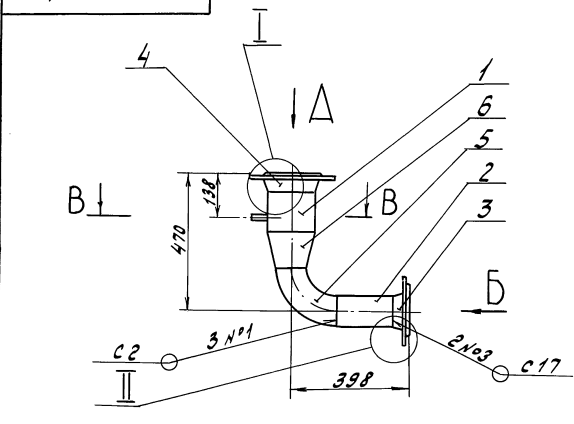
- 1.\* Размеры для справок.
2. ± 1716
3. Сварные швы по Гост 18037-80

Д 24В.063.020 СБ			
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Труба	Минтер	Иль	4.6.80
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Иль	Минтер	Иль	4.6.80
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Иль	Минтер	Иль	4.6.80
Лит. Лист Листов			
Иль Горьковский Сантехпроект			

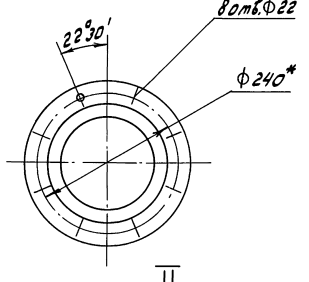
Иль	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Лит.	Лист	Листов
						Документация			
63		Д 24В.063.020 СБ			Сборочный чертеж				
					Детали				
64	1	Д 24В.063.009			Труба Труба 150x4,5 ГОСТ 10705-80 Д Гост 10705-80 L = 109 х 16 ± 25	1,6 кг			
					Стандартные изделия				
	2				Фланец 1-150-16 С25 Гост 17378-83	2			
Д 24В.063.020									
Труба									
Лит. Лист Листов									
Иль Горьковский Сантехпроект									

Иль	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Лит.	Лист	Листов
						Документация			
63		Д 24В.063.040 СБ			Сборочный чертеж				
					Детали				
64	1	Д 24В.063.017			Патрубок Труба 150x4,5 ГОСТ 10705-80 Д Гост 10705-80 L = 127 х 16 ± 25	1,2 кг			
64	2	Д 24В.063.018			Патрубок Труба 108x3,5 ГОСТ 10705-80 Д Гост 10705-80 L = 193 х 16 ± 25	1,7 кг			
					Стандартные изделия				
	3				Фланец Гост 17378-83	1			
	4				1-100 16 С7 25	1			
	5				1-150-10 С7 25	1			
	6				Отвод 90° 108x4 Гост 17375-83	1			
	7				Переход 150x4,5-108x4 Гост 17378-83	1			
					Штуцер шг. м20-50 ОСТ 36.7-74	1			
Д 24В.063.040									
Отвод									
Лит. Лист Листов									
Иль Горьковский Сантехпроект									

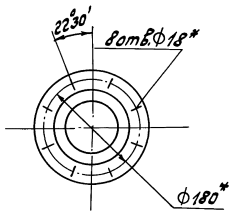
Серия 5.903-17 Выпуск 1-3



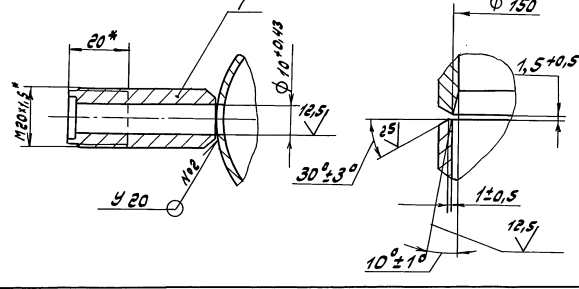
**Вид А**  
M 1:5



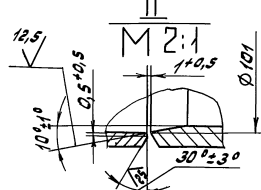
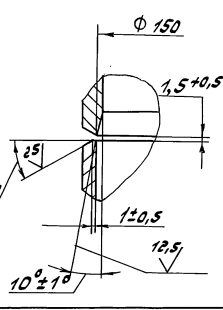
**Вид Б**  
M 1:5



**В-В**  
M 1:1



**И**  
M 1:1

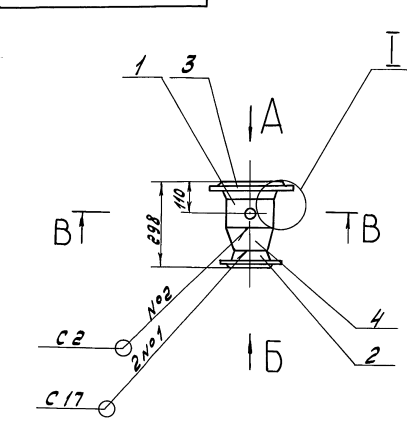


- 1.\* Размеры для справок.
2. ± 1/16
3. Сварные швы по Гост 16037-80

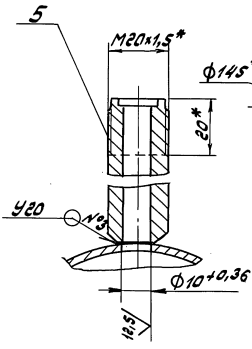
Д 24В. 063. 040 СБ

Изм. по докум. Прол. Дата		Лит. Масса Масштаб
Разраб. Минтер № 4690		
Дроб. Минтер №		И 22,2 1:10
Т. Кондр		Лист Листов 1
Н. Кондр Минтер №		ГПУ Горьковский
Умб.		Сантехпроект
		Формат А3

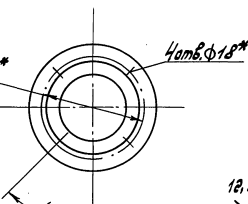
Серия 5.903-17 Выпуск 1-3



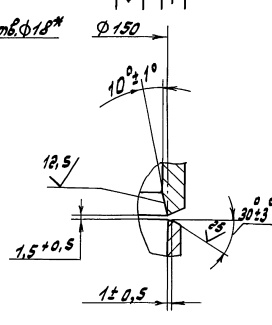
**В-В**  
M 1:1



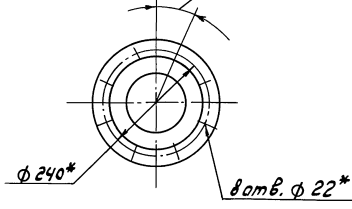
**Вид Б**  
M 1:4



**И**  
M 1:1



**Вид А**  
M 1:5

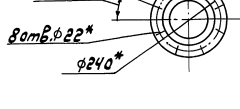
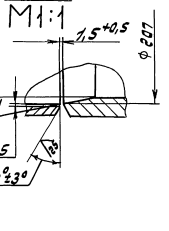
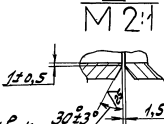
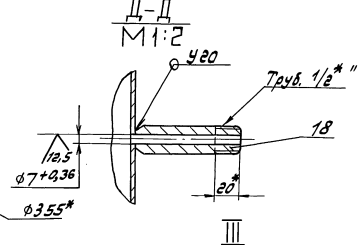
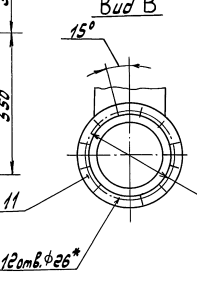
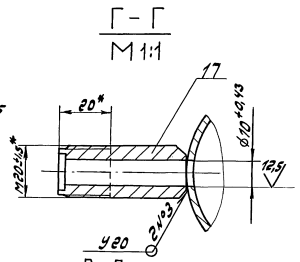
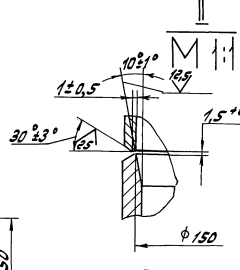
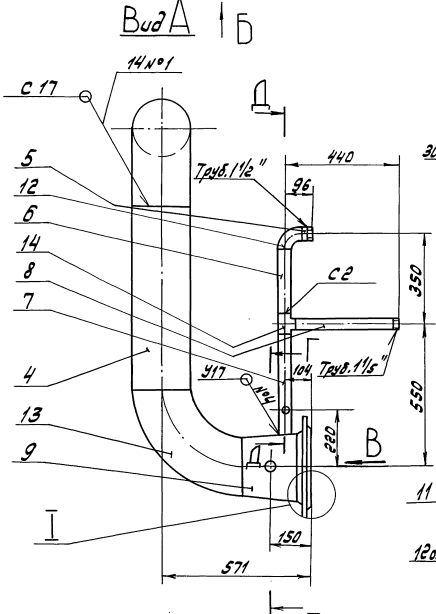
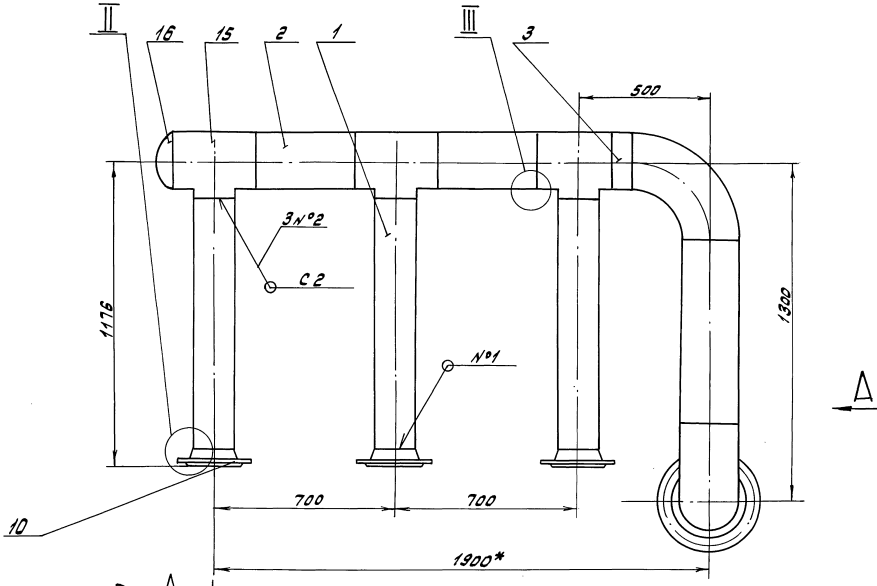


- 1.\* Размеры для справок
2. ± 1/16
3. Сварные швы по Гост 16037-80

Д 24В. 063. 090 СБ

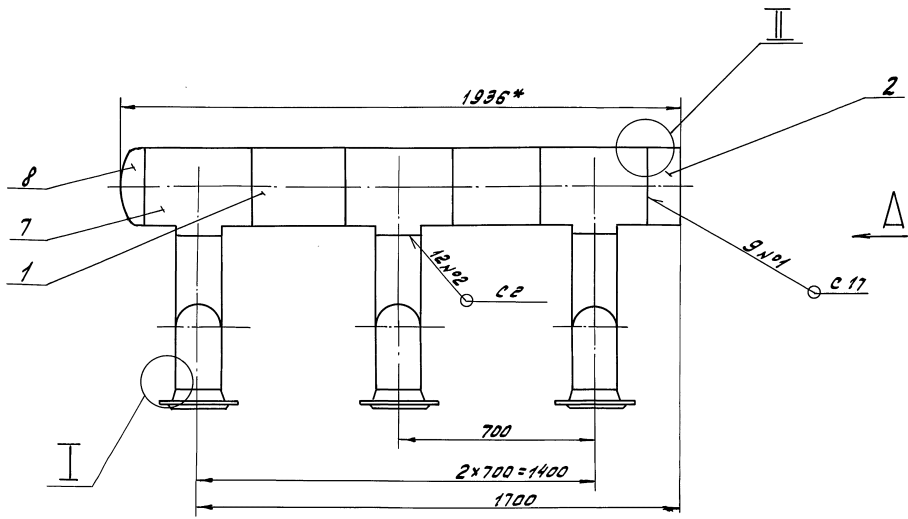
Изм. по докум. Прол. Дата		Лит. Масса Масштаб
Разраб. Минтер № 4690		
Дроб. Минтер №		И 14,8 1:10
Т. Кондр		Лист Листов 1
Н. Кондр Минтер №		ГПУ Горьковский
Умб.		Сантехпроект
		Формат А3



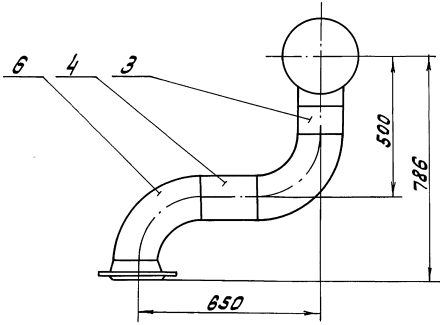


1. Размеры для справок  $30 \pm 0.23^\circ$
2.  $\pm 1716$
3. Сварные швы по Гост 16057-80

				Д 248.054.010 СБ	
				Коллектор	
Изм.	Испол.	№	Дата	Изм.	Испол.
				У	233 1:10
Изм. № 1				Изм. № 1	
Изм. № 2				Изм. № 2	
Изм. № 3				Изм. № 3	
Изм. № 4				Изм. № 4	
Изм. № 5				Изм. № 5	
Изм. № 6				Изм. № 6	
Изм. № 7				Изм. № 7	
Изм. № 8				Изм. № 8	
Изм. № 9				Изм. № 9	
Изм. № 10				Изм. № 10	
Изм. № 11				Изм. № 11	
Изм. № 12				Изм. № 12	
Изм. № 13				Изм. № 13	
Изм. № 14				Изм. № 14	
Изм. № 15				Изм. № 15	
Изм. № 16				Изм. № 16	
Изм. № 17				Изм. № 17	
Изм. № 18				Изм. № 18	
Изм. № 19				Изм. № 19	
Изм. № 20				Изм. № 20	

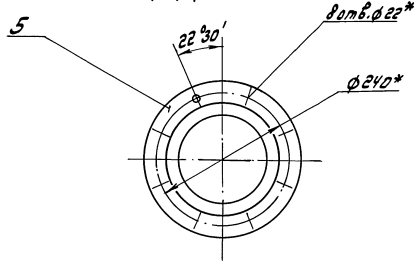


Вид А

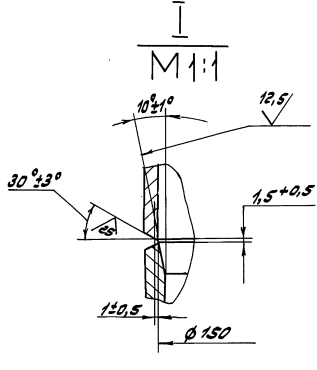
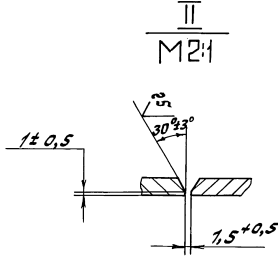


В1 ↑

Вид Б  
М 1:5



II  
М 2:1



1.\* Размеры для справок.

2. ± 1716

3. Сварные швы по Гост 16037-80

Д 24 В. 064.020 СБ

Исполн.	Масло	Утвердил
Проверил	151	1:10
Коллектор		
Исполн. Маслов Т. ГПИ Горьковский Сантехпроект		

выпуск 1-3

Сборка 5.209-17

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			Д 24 В. 064. 030 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		Д 24 В. 062. 032	Фланец	2	
Б4	2		Д 24 В. 064. 018	Патрубок		
				Трубы 32x2 ГОСТ 10704-76		
				Лист 10705-80		
				L = 51 h16 $\frac{E9}{S}$	2	
А4	3		Д 24 В. 064. 007	Трубы	2	
Б4	4		Д 24 В. 064. 019	Трубопровод		
				Поронит ПДН2 ГОСТ 4040		
				Д 105, х 0 32*1	2	0,1 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6			Переход к 45x5,5-32x2		
				Гост 17378-83	2	
	7			Шпилька М16x8x180,50		
				Гост 22034-76	4	
	8			Гайка М16 ГОСТ 5915-70	8	
				<u>Прочие изделия</u>		
	10			Регулятор УРРДМ" Ду 25 предел настройки 0,16.. 0,6 МПа		
				ТУ 25-02.160441-81	1	

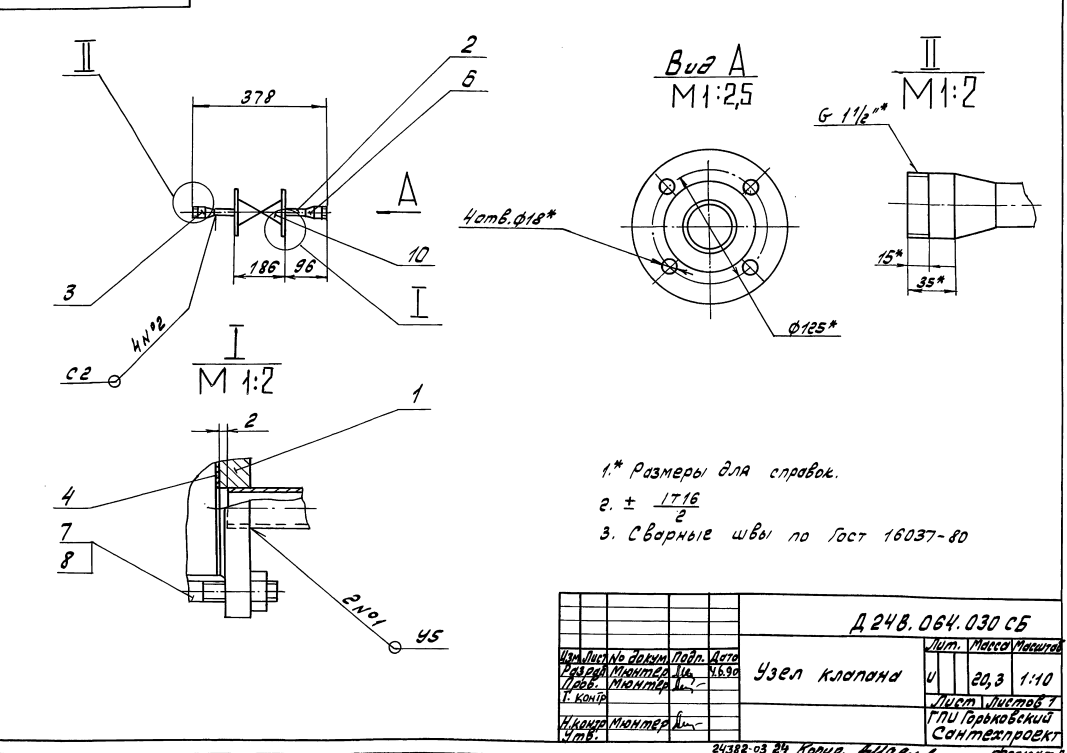
Имя, Фамилия, Подпись и дата				Д 24 В. 064. 030			
Имя, Фамилия, Подпись и дата	Лист	Листов	Имя, Фамилия, Подпись и дата	Лист	Листов	Узел клапана	
Имя, Фамилия, Подпись и дата	21	7	Имя, Фамилия, Подпись и дата	7	7	ГПУ Горьковский Сантехпроект	

23

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			Д 24 В. 064. 040 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		Д 24 В. 064. 007	Трубы	2	
				Трубы		
				Труба 45x2 ГОСТ 10704-76		
				Лист 10705-80		
Б4	2		Д 24 В. 064. 022	L = 273 h16 $\frac{E9}{S}$	1	0,6 кг
Б4	3		Д 24 В. 064. 023	L = 248 h16 $\frac{E9}{S}$	1	0,5 кг
Б4	4		Д 24 В. 064. 024	L = 359 h16 $\frac{E9}{S}$	1	0,8 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Отвод 90° 45x2,5		
				Гост 17375-83	1	
	6			Тройник 45x2,5		
				Гост 17376-83	1	

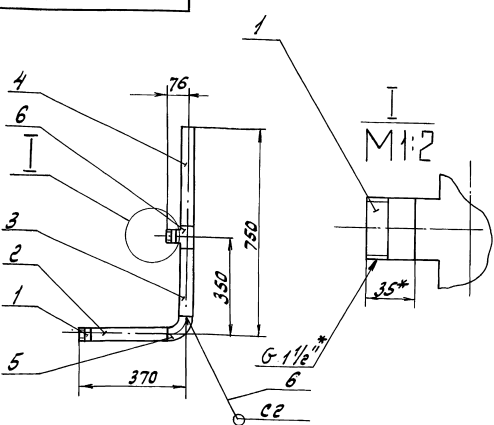
Имя, Фамилия, Подпись и дата				Д 24 В. 064. 040			
Имя, Фамилия, Подпись и дата	Лист	Листов	Имя, Фамилия, Подпись и дата	Лист	Листов	Трубопровод	
Имя, Фамилия, Подпись и дата	1	1	Имя, Фамилия, Подпись и дата	1	1	ГПУ Горьковский Сантехпроект	

50 030 490 842 Д





93 040 490 942 В



- 1.\* Размеры для справок
- 2. ± IT16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Д 24В.064.040 СБ

Трубопровод

Лит. Масса Усилов

У 3,2 1:10

Лист Листов 1

ГПИ Горьковский  
Сантехпроект  
Формат А4

Формат	Услов. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	Д 24В.064.050 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 Д 24В.064.028	Патрубок Труба Ø194х6 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L=204 H16 $\sqrt{2}$	1	6,5 кг
		Стандартные изделия		
2		Фланец 1-200-10925 ГОСТ 12821-80	1	

Д 24В.064.050

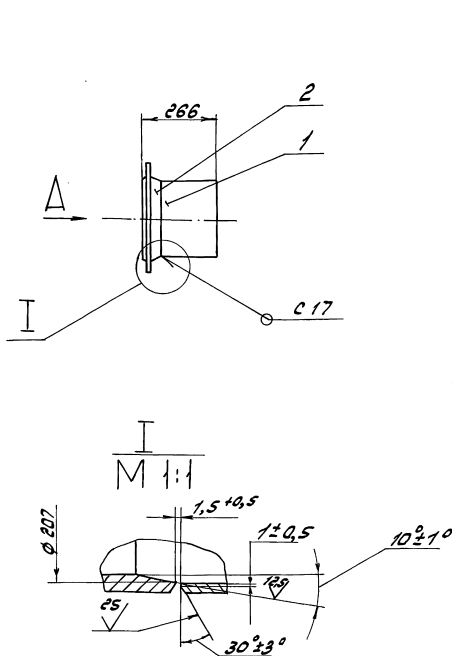
Труба

Лит. Лист Листов

У 18 1:10

ГПИ Горьковский  
Сантехпроект  
Формат А4

93 050 490 942 В



- 1.\* Размеры для справок
- 2. ± IT16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Д 24В.064.050 СБ

Труба

Лит. Масса Усилов

У 18 1:10

Лист Листов 1  
ГПИ Горьковский  
Сантехпроект  
Формат А4

Формат	Услов. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
		Детали		
		Стандартные изделия		
		Фланец 1-200-10925 ГОСТ 12821-80	1	

Серия 5. 903-17 Выпуск 1-3

Колонт. Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
13		Д 24 В. 064. 060 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
			<u>Трубы</u>		
			Трубы ст 16 Гост 10704-76		
			Д Гост 10705-80		
64	1	Д 24 В. 064. 031	L = 115 h 16 <sup>29</sup>	1	3,6 кг
64	2	Д 24 В. 064. 032	L = 182 h 16 <sup>29</sup>	1	5,7 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Фланец Гост 18221-80		
	3		1-200-10 С 25	1	
	4		1-200-16 С 25	1	
	5		Отвод 90° Гост 17375-83	1	
	6		Штуцер шд-М20-50		
			ГОСТ 36.7-74	1	

Д 24 В. 064. 060			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
Проб.	Миниатер	Л-1	4/80
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
Отвод		Лит. Лист Листов	
		ГПУ Горьковский Сантехпроект	

Колонт. Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
13		Д 24 В. 064. 070 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
64	1	Д 24 В. 064. 035	Стойка		
			Углок 50х50х5 Гост 102-88		
			В Ст. Гост 535-88		
			L = 580 h 16 <sup>29</sup>	2	2,2 кг
			<u>Швеллер</u>		
			Швеллер 10 Гост 240-89		
			В Ст. Гост 535-88		
64	2	Д 24 В. 064. 036	L = 2130 h 16 <sup>29</sup>	1	22,2 кг
64	3	Д 24 В. 064. 037	L = 1060 h 16 <sup>29</sup>	7	1 кг
64	4	Д 24 В. 064. 038	Уголок	1	
64	5	Д 24 В. 064. 039	Швеллер	2	

Д 24 В. 064. 070			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
Проб.	Миниатер	Л-1	4/80
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
Рома		Лит. Лист Листов	
		ГПУ Горьковский Сантехпроект	

И.В. Кондратьев, Л.В. Ветров, М.В. Мельников, И.В. Мельников, И.В. Мельников, Л.В. Ветров, Л.В. Ветров

И.В. Кондратьев, Л.В. Ветров, М.В. Мельников, И.В. Мельников, И.В. Мельников, Л.В. Ветров, Л.В. Ветров

37 090 490 842 Д

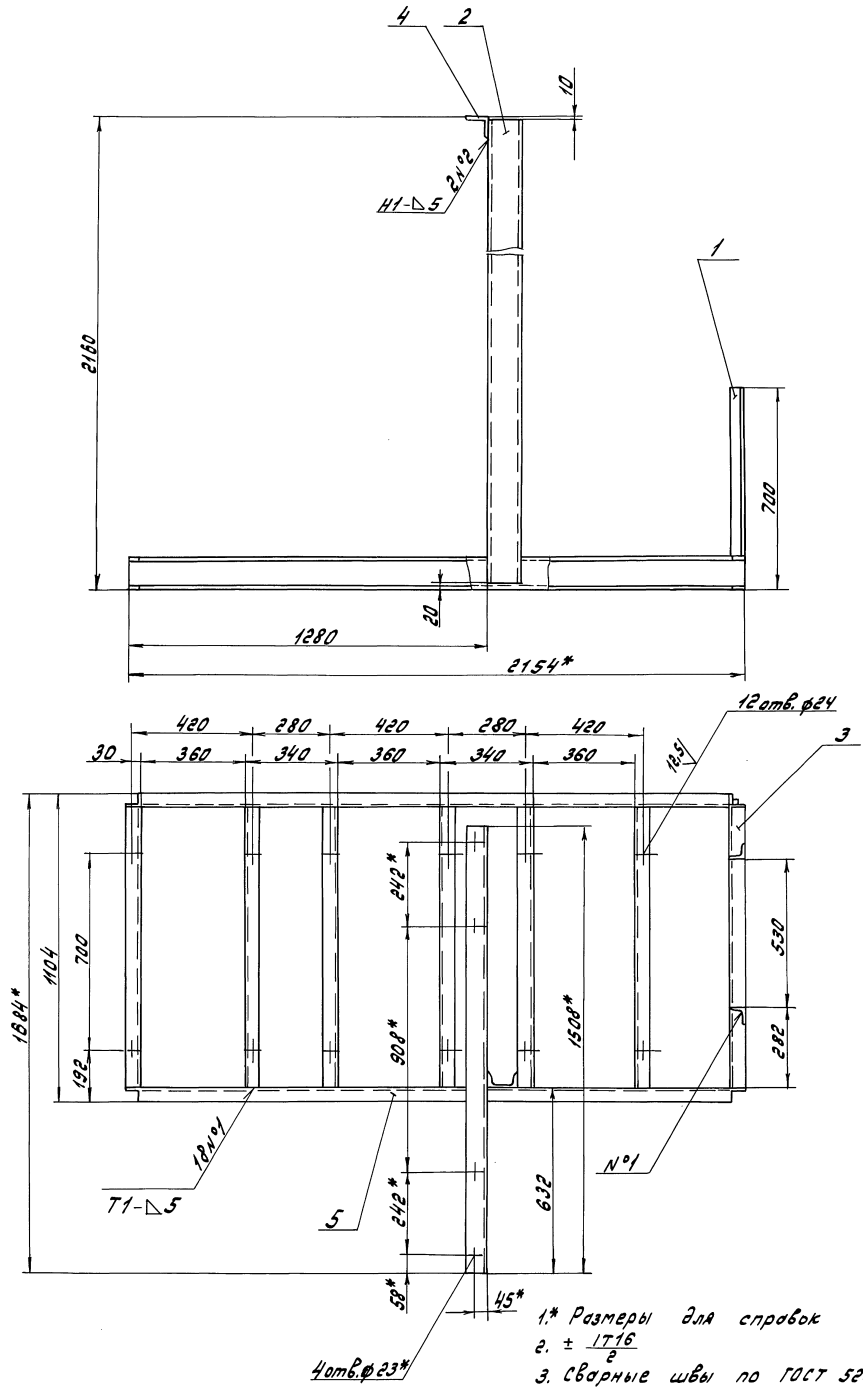
1.\* Размеры для справок.  
 2. ± 1716  
 3. Сварные швы по Гост 16037-80

Д 24 В. 064. 060 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
Проб.	Миниатер	Л-1	4/80
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
И. Кондр.	Миниатер	Л-1	
Отвод		Лит. Лист Листов	
		48 1/10	
		ГПУ Горьковский Сантехпроект	

И.В. Кондратьев, Л.В. Ветров, М.В. Мельников, И.В. Мельников, И.В. Мельников, Л.В. Ветров, Л.В. Ветров

Серия 5.903-17 выпуск 1-3

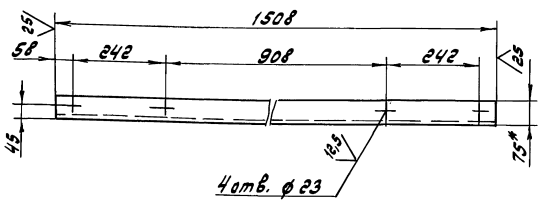
Лист № докум. Подп. и дата



- 1.\* Размеры для справок
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Д 24В.064.070 СБ		Лист		Масштаб	Число
Рама		№	162	1:10	
Изм. Лист № докум. Подп. и дата		Лист		Листов	
Разраб. Инженер И.И. 4.5.90				ГПУ Горьковский	
Проф. Инженер И.И.				Самтехапроект	
Исполн.					
Нач. отд.					
Инж.проект. Инженер И.И.					
Ч.т.в.					

Д 24В.064.038



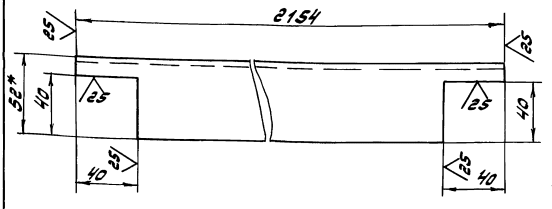
1.\* Размеры для справок.  
2. ±  $\frac{1716}{2}$

Д 24В.064.038

Уголок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Министер	4590	У	15,7	1:10
		Проб.	Министер		Лист Листов		
		Т. контр.			Уголок 75x75x5-Б ГОСТ 5090		
		И. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			В Ст.3 от 10.07.535-88		
		И. контр.			Формат АУ		

Д 24В.064.039



1.\* Размеры для справок.  
2. ±  $\frac{1716}{2}$

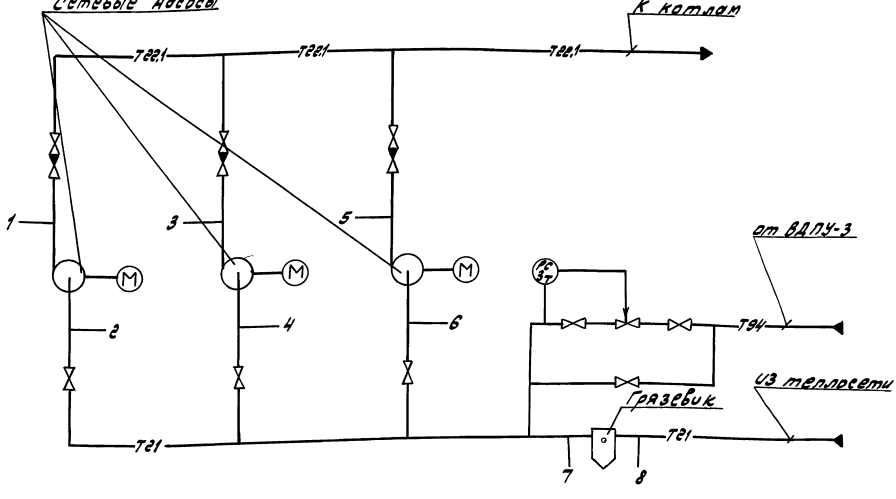
Д 24В.064.039

Швеллер

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Министер	4590	У	22,3	1:10
		Проб.	Министер		Лист Листов		
		Т. контр.			Швеллер 12 ГОСТ 8240-89		
		И. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			В Ст.3 от 10.07.535-88		
		И. контр.			Формат АУ		

1-414 000 490 П В

Сетевые насосы



Приборы по месту	1	2	3	4	5	6	7	8
	0,61 МПа	0,15 МПа	0,61 МПа	0,15 МПа	0,61 МПа	0,15 МПа	0,15 МПа	0,15 МПа
	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI

Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

ДУ 064.000 АТМ-1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Колесова	8.11.88	У	-	-
		Проб.	Колесова		Лист Листов		
		Т. контр.			Блок насосов сетевой воды БУСВ-3.		
		И. контр.			Схема автоматизации		
		И. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			Формат АУ		

Серия 5.903-17 выпуск 1-3

ДИ 064.000 ВТК

### Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Условные конструкции						Обозначение применяемых чертёжей	Примечания
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Общ. объём м <sup>3</sup>	Материал	Толщ. мм	Общ. объём м <sup>3</sup>		
Грязевик $\phi 530$	шт	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,088	Лист АД.Н 0,5	0,5	2,532	Серия	
											7.903.9-2.1	
											лист 20.35	
Трубопроводы	м	4,4	70	70	Получилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,145	Лист АД.Н 0,3	0,3	4,13	Серия	
											7.903.9-2.1	
											лист 17.33	
Арматура	шт	1	70	70	Полуфутляры из листов алюминия заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ 21880-86	40	0,037	Входит в конструкцию полуфутляров	0,8	1,44	Серия	
											7.903.9-2.2	
	шт	3	70	70	Полотно холстовое прошивное из отходов стекляного волокна ХЛО-Т-5 туб-11-454-77	40	0,039	В стеклопластик РСТ рулонный ТУ 6-11-145-80	0,2	1,38	Серия	
											7.903.9-2.2	
											лист 4	
Отводы	шт	3			Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стеклоткани ГОСТ 21880-76	40	0,05	Лист АД.Н 0,3	0,3	1,33	Серия	
											3.903-11	
											лист 13	

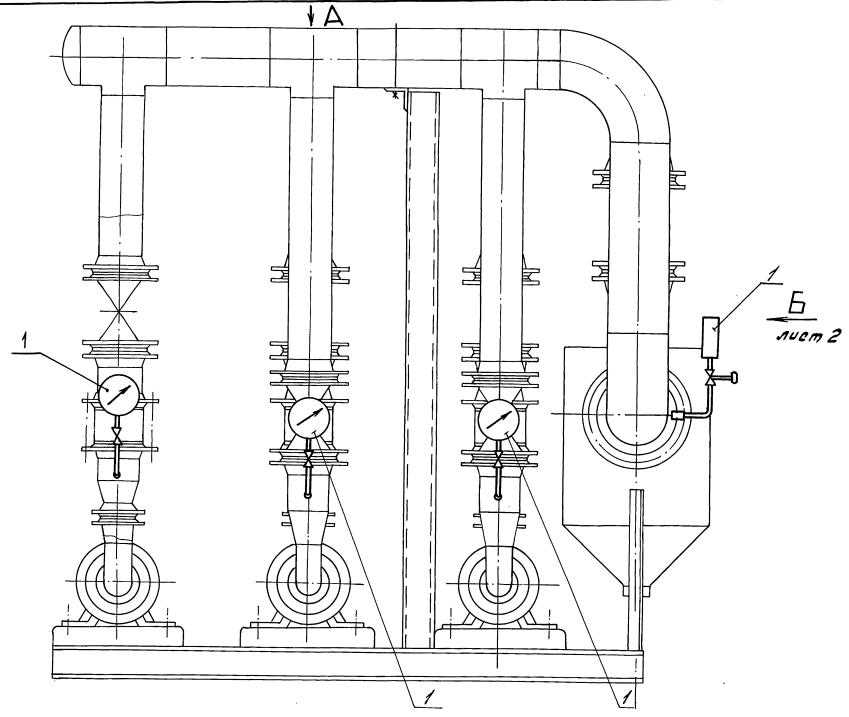
И.И. Шеня, Подпись и дата. В.В. Шеня, Подпись и дата

ДИ 064.000 ВТК

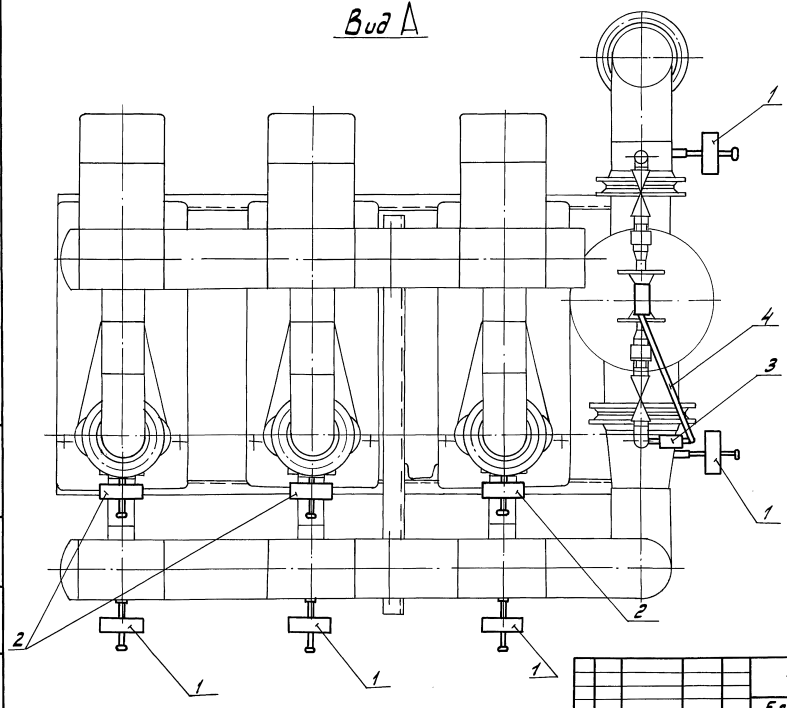
Изм. лист	№ док. №	Подп.	Дата	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лист	Масштаб
Разработ.	Корокина		19.10.89		и	—
Проект.	Плунер				Лист	Листов в 1
Т.контр.						
И.контр.	Лепендин		02.09			
Э.контр.	Клоков					

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 Вольск 1-3



Вид А



УДК 621.372.001.01 Вольск 1-3

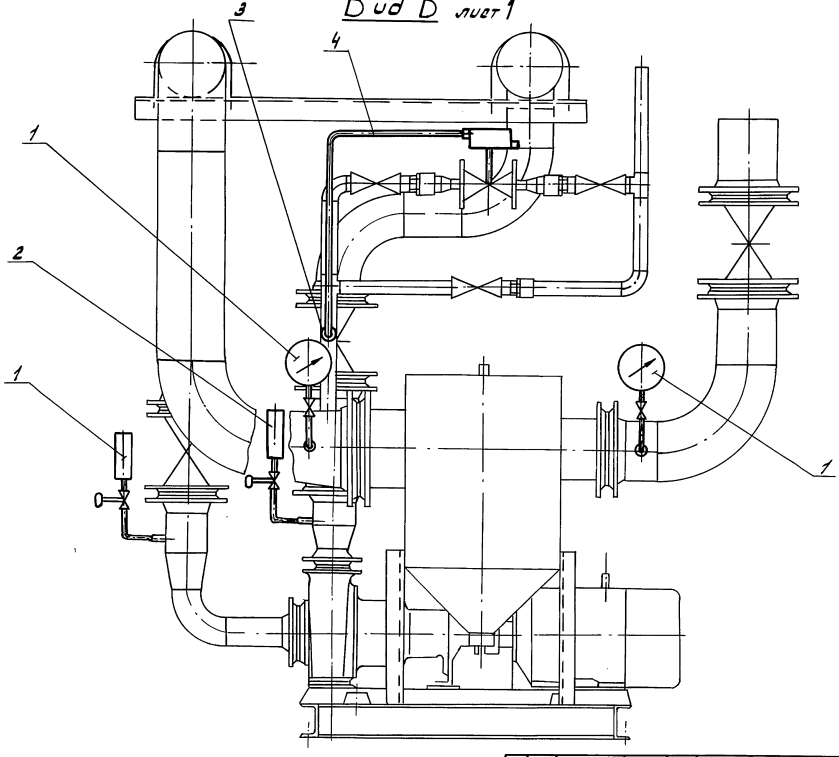
Д.У.064.000 АТМ СБ			Лист 1 из 2
Блок насосов сетевой воды 8 ч/р-5			Лист 1 из 2
Установка пускороб- тов двигателя			Г.П. Горьковский Сантехпроект
Издатель № докум.	Подп. Черт.	Проект.	Проверка.
Разработ.	Конструктор.	Инженер.	Проверка.
Проект.	Чертежник.	Конструктор.	Проверка.
Проверка.	Инженер.	Конструктор.	Проверка.
Проверка.	Инженер.	Конструктор.	Проверка.
Проверка.	Инженер.	Конструктор.	Проверка.

ИД. 064.000 АТМ СБ

Серия 5.903-17 Выпуск 1-3

ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав

### Вид Б лист 1



	ИД. 064.000 АТМ СБ	Лист 2
ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав		Формат А4

Кол.	Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Документация</u>					
#			ИД. 064.000 АТМ СБ	Сборный чертеж	*) А3, В2
А3			ИД. 064.000 АТМ-1	Схема автоматизации	
<u>Прочие изделия</u>					
	1			Установка 16-70 манометра МЛЧ-У-65 кгс/см <sup>2</sup> ТКЧ-3137-70	5
	2			Установка 16-70 манометра МЛЧ-У-10 кгс/см <sup>2</sup> ТКЧ-3137-70	3
	3			Установка крана ИЧ В ВК ТКЧ-3137-70	1
<u>Материалы</u>					
	4			Труба 15х2,6 Гост 3262-75	8 м

ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав

ИД. 064.000 АТМ		
ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав	ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав	ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав
ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав	ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав	ИД. 064.000 АТМ СБ и другие изделия, входящие в состав
Копир. А. Мещеряков		

